**Nombre completo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Carnet/Ced.: \_\_\_\_\_\_\_\_\_**

**Fecha: 13-10-2022**

|  |  |
| --- | --- |
| Porcentaje: 1**0%**  Puntaje total:  **25 puntos**  Tiempo disponible: 2**:00 horas** | Puntos obtenidos: \_\_\_\_\_/100  Porcentaje del curso: \_\_\_\_\_ % |
| **Instrucciones generales** | |
| Lea cuidadosamente la prueba antes de iniciar, dispone de 30 minutos para formular sus preguntas antes de comenzar la práctica.  Responda cada una de las preguntas que se le solicitan identificando claramente cada una de las respuestas.  Cualquier intento de fraude durante la prueba autoriza al docente a la anulación de la práctica y la reprobación del curso.  **Debe entregar lo siguiente en una carpeta comprimida:**   * Este documento con las respuestas. * El modelo dimensional creado en SqlServer como un archivo .SQL * El archivo con lo realizado en Power BI. | |

1. Tomando como base la base de datos Northwind que fue creada en SqlServer, confeccione un modelo dimensional de tipo estrella en sqlserver en una base de datos llamada **g3\_práctica2** utilizando la herramienta Pentaho. El modelo debe contemplar lo siguiente: (25 pts.)

CREATE DATABASE G3\_PRACTICA2

USE DATABASE G3\_PRACTICA2

1. La dimensión tiempo (**dim\_tiempo)** debe estar compuesta por los atributos año, trimestre, mes y días a partir de la fecha OrderDate de la tabla **Orders**. Esta dimensión debe poseer un consecutivo de tipo entero a partir de “1” que funcione con llave primaria. 5ptos.

CREATE TABLE DIM\_TIEMPO(

FECHA\_ID INT NOT NULL PRIMARY KEY,

ANIO INT NOT NULL,

TRIMESTRE INT NOT NULL,

MES INT NOT NULL,

DIA INT NOT NULL,

OrderDate DATE NOT NULL

);

A picture containing diagram

Description automatically generated

1. La dimensión producto (**dim\_producto**) será tomada de la tabla **Products** y deberá estar conformada por los siguientes atributos: 5ptos.

* ProductID
* ProductName
* CategoryName

**CREATE TABLE DIM\_PRODUCTO(**

**ProductID INT NOT NULL PRIMARY KEY,**

**ProductName VARCHAR(100) NOT NULL,**

**CategoryName VARCHAR(100) NOT NULL**

**)**

**Diagram

Description automatically generated**

1. La dimensión cliente (**dim\_cliente**) estará conformada por los siguientes atributos: 5ptos.

* CustomerID
* City
* Country

CREATE TABLE DIM\_CLIENTE(

CustomerID NCHAR(5) NOT NULL PRIMARY KEY,

City VARCHAR(100) NOT NULL,

Country VARCHAR(100) NOT NULL

);

Diagram

Description automatically generated with medium confidence

1. La tabla de hechos (**h\_ordenes**) debe estar conformado por los siguientes atributos además de los atributos que funcionan como llaves: 5ptos.

* UnitPrice
* Quantity
* Discount

CREATE TABLE H\_ORDENES(

FECHA\_ID INT NOT NULL REFERENCES DIM\_TIEMPO(FECHA\_ID),

ProductID INT NOT NULL REFERENCES DIM\_PRODUCTO(ProductID),

CustomerID NCHAR(5) NOT NULL REFERENCES DIM\_CLIENTE(CustomerID),

UnitPrice MONEY NOT NULL,

Quantity SMALLINT NOT NULL,

Discount REAL NOT NULL,

PRIMARY KEY(FECHA\_ID, ProductID, CustomerID)

)

Diagram

Description automatically generated

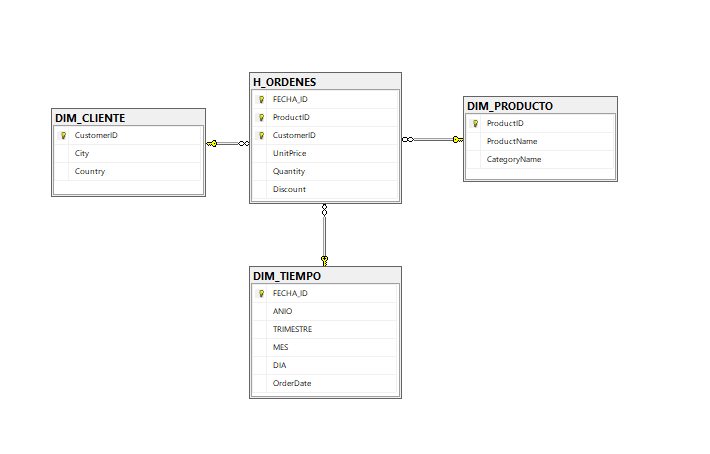
1. Cargue el modelo anterior en Power BI y adjunte el modelo que se genera en power BI y también de adjuntar como respuesta el scripts de Pentaho y el diagrama de SqlServer. 5ptos.

**Modelo de power BI**

**Graphical user interface, application

Description automatically generated**

**Diagrama SQL SERVER**

****

Texto, Carta

Descripción generada automáticamente